Notas sobre Afelínidos
(Hym. Chalc.)
4.ª nota[1]

POR

RICARDO GARCÍA MERCET.

Eretmocerus mundus nov. sp.
(Figs. 1 y 2.)

Tipo: ♀, Beas de Segura, Jaén (col. Museo de Madrid).

Cuerpo uniformemente de color amarillo de cromo, con el borde anterior del pronoto más o menos ennegrecido. Ojos rojizos; estemas de color de carmín. Antenas y patas amarillas; último artejo de los tarsos negruzco. Alas hialinas; nervio submarginal ennegrecido, nervio marginal amarillo.

Cabeza subtriangular, vista de frente; ojos muy convexos, relativamente pequeños, apenas pestañosos; estemas posteriores más separados entre sí que del estema anterior; mejillas más largas que el diámetro longitudinal de los ojos; mandíbulas tridentadas; palpos maxilares y labiales de un artejo. Antenas insertas cerca del borde de la boca, casi tan largas como el cuerpo; radícula poco menor que el pedicelo; escapo alargado, subcilindroideo, algo más estrecho en el ápice que en la base, menor que la maza; pedicelo casi tan largo como la mitad del escapo; los dos artejos del fu-

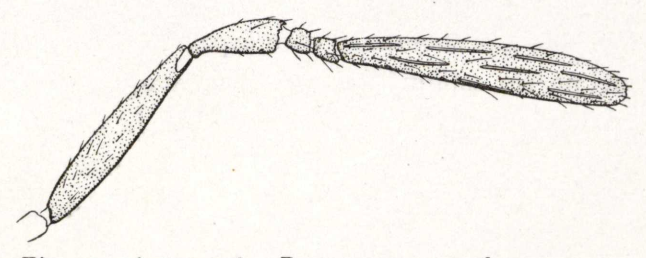


Fig. 1.—Antena de *Eretmocerus mundus* nov. sp., ♀ (muy aumentada).

[1] La primera de estas notas se publicó en el tomo del 50 aniversario de la *Soc. Esp. de Hist. Nat.* (1921); la segunda en Eos, t. v, cuad. 1.º (1929), y la 3.ª en *Mem. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, vol. xv (1929).

nículo cortos, pero no moniliformes, sino subcilíndricos, casi tan anchos como largos, el 2.° algo mayor que el 1.° y apenas más largo que ancho; maza muy larga, ligeramente ensanchada hacia el ápice, con algunos sensorios longitudinales, truncada en el extremo apical y con algunas pestañas sensoriales en este extremo.

Escudo del mesonoto reticulado en la mitad anterior, liso en la posterior, casi lampiño, sólo con un par de pestañitas largas; escudete y segmento medio lisos; endofragma algo más largo que ancho en la base, su ápice llega al borde posterior del 3.er segmento dorsal del abdomen. Alas anteriores amigdaliformes, tan largas como el cuerpo y que en estado de reposo sobrepasan del ápice del abdomen; nervio marginal mucho más grueso que el submarginal, apenas arqueado, con cuatro pestañitas sobre el borde superior; nervio estigmático engrosado en el ápice, con tres celulitas circulares; nervio postmarginal nulo; disco esparcidamente pestañoso, lampiño en la extrema base, con un espacio calvo debajo del nervio marginal, limitado por una fila compuesta de cuatro pestañitas, y otro espacio curvo, también lampiño, debajo del nervio estigmático; pestañas marginales relativamente largas, las mayores como la tercera parte de la anchura máxima del ala. Alas posteriores estrechas, largas, con pestañas marginales tan largas como la anchura máxima del disco, con una fila de pestañas discales paralela al borde superior y otra paralela al borde inferior y contigua a éste. Patas normales; fémures posteriores ligeramente engrosados; espolón de las tibias intermedias muy corto, menor que la mitad del metatarso; tarsos alargados; metatarsos casi tan largos como los dos artejos siguientes reunidos. Abdomen tan ancho como el tórax, de lados paralelos; superficie de los segmentos lisa, sin estriación ni reticulación. Oviscapto oculto.

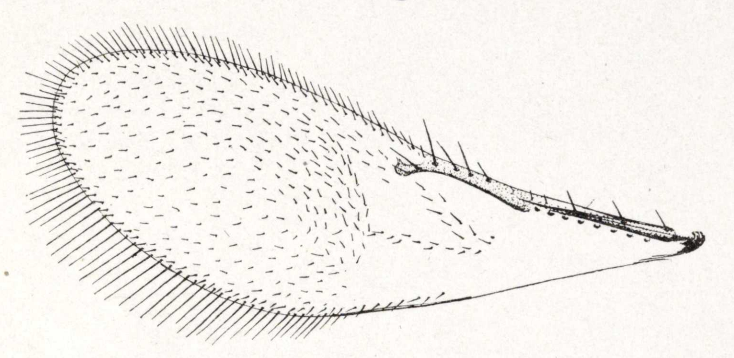


Fig. 2.—Ala anterior de *Eretmocerus mundus*, ♀ (muy aumentada).

Longitud del cuerpo	0,670 mm.
— del escapo	0,165 —
— del pedicelo	0,075 —
— del funículo	0,045 —
— de la maza	0,225 —
— de las alas anteriores	0,665 —
Anchura máxima de las mismas	0,190 —
Longitud de las pestañas marginales más largas	0,080 —
— de las alas posteriores	0,565 —
Anchura máxima de las mismas	0,035 —

Macho: Muy parecido a la hembra, de la que se distingue, principalmente, por la conformación de las antenas. Radícula más larga que el pedicelo; escapo fusiforme, su longitud representa 1/4 de la maza; pedicelo tan largo como ancho en el ápice; maza larguísima, cilindroidea, con profusión de sensorios, redondeada en el ápice.

Longitud del cuerpo	0,475 mm.
— del escapo	0,125 —
— del pedicelo	0,031 —
— de la maza	0,415 —

Distribución geográfica.—Italia; España (Beas de Segura, provincia de Jaén).

Biología.—Parásito de un *Aleurodes* de la berenjena (*Solanum melongena*).

Observaciones.—Poseemos de esta especie dos hembras, capturadas el dia 1.° de septiembre del año actual en Beas de Segura (Jaén).

En prensa esta nota, he recibido de Italia varios ejemplares, ♀♀ y ♂♂, de este *Eretmocerus* obtenidos en el *R. Osservatorio di Fitopatologia per le Puglie,* lo que me ha permitido hacer una breve descripción del macho, ya que de nuestro país sólo poseía dos individuos hembras. *Eretmocerus mundus* fué obtenido a la vez que *Prospaltella lutea*, del mismo *Aleurodes* sobre la misma planta, lo que induce a sospechar si se tratará de un hiperparásito. La mayor parte de las especies de *Eretmocerus* se han obtenido en circunstancias análogas, es decir, a la vez que otros afelínidos de los géneros *Prospaltella* o *Encarsia (Trichaporus)* o que proctotrúpidos del género *Amitus*.

Eretmocerus mundus es especie afín de *E. corni, haldemani* y *paulistus*. Masi la estudió el año 1910, calificándola de *E. corni*, pero señalando los caracteres que la distinguen de ésta, entre ellos el de presentar los ojos casi lampiños (*corni* los presenta profusamente pestañosos, según su autor). Este carácter lo considero, por lo menos, de la categoría de específico en los afelínidos. De *E. haldemani* se diferencia por la conformación de las alas anteriores. *E. paulistus* debe de ser especie extraordinariamente afín de *corni*, o tal vez el mismo *corni*, a juzgar por la descripción del autor, en la que atribuye a su *paulistus* ojos pestañosos.

En la siguiente clave dicotómica se establecen las diferencias que separan entre sí las especies hasta ahora conocidas del género *Eretmocerus*.

1. Alas hialinas.. 2
— Alas anteriores ligeramente obscurecidas en el ápice del nervio estigmático.. **E. australis** Girault.
2. Maza de las antenas cilindroidea o espatular........................ 3
— Maza de las antenas fusiforme.............. **E. californicus** Howard.
3. Maza de las antenas espatular...................................... 4
— Maza de las antenas cilindroidea; 1.er artejo del funículo mucho menor que el 2.º.. **E. serius** Silvestri.
4. Ojos lampiños o casi lampiños...................................... 5
— Ojos profusamente pestañosos.......................... **E. corni** Haldeman.
E. paulistus Hempel.
5. Los dos artejos del funículo casi iguales............................ 6
— Primer artejo del funículo bastante menor que el 2.º...................
.... **E. diversiciliatus** Silvestri.
6. Alas anteriores anchamente redondeadas en el ápice; sus pestañas marginales más largas equivalen a la sexta parte de la anchura máxima del disco.................................... **E. haldemani** Howard.
— Alas anteriores amigdaliformes; sus pestañas marginales más largas equivalen a más de la tercera parte de la anchura máxima del disco........
.... **E. mundus** Mercet.

En la precedente clave dicotómica se han establecido las diferencias específicas con arreglo a la descripción dada de cada especie por su respectivo autor. A *E. haldemani* atribuyo varios individuos de un *Eretmocerus* obtenido en Chile de *Aleurothrixus porteri*, que recibí

hace tiempo para estudio. Este *Eretmocerus* presenta los ojos rojizos, casi lampiños; la maza de las antenas en forma de remo y las alas conformadas al modo de *E. californicus*. Howard, al describir *haldemani*, lo compara con su *californicus*, y como no atribuye a las alas de *haldemani* ningún carácter especial, debe suponerse que ambas especies las tendrán de igual conformación.

Las especies europeas del género *Coccophagus*.

Recientemente el profesor norteamericano Mr. Harold Compere ha publicado [1] una revisión de las especies del género *Coccophagus* a la vista de los tipos o paratipos de la mayor parte de las formas descritas por el Dr. L. O. Howard y A. A. Girault. La obra de Mr. Compere ofrece un gran interés para los calcidólogos, pues mediante su uso puede llegarse fácilmente a la identificación de la mayoría de las especies conocidas de este género. Ahora bien, por lo que se refiere a las especies europeas de *Coccophagus*, creo oportuno hacer algunas observaciones a la obra de Compere, referentes de un modo principal, a la sinonimia de las formas descritas el siglo pasado por Dalman, Westwood, Walker y Förster.

He aquí la sinonimia que yo juzgo debe aplicarse a las especies europeas de *Coccophagus*, que es posible actualmente reconocer a base de la descripción dada por los respectivos autores. Para realizar este trabajo me he servido de los materiales que figuran en la colección de Calcídidos de nuestro Museo Nacional, a la que están incorporados ejemplares procedentes de donativos hechos por los Dres. Ruschka, Silvestri, Kryger y Balachowski. Por de contado que para realizar este estudio he tenido presentes las publicaciones en que aparecieron descritas las especies de Dalman, Westwood, Walker y Förster. Recientemente, el Prof. H. Compere ha enriquecido la colección de nuestro Museo Nacional remitiéndome para la mía (que hace tiempo deposité en el Museo) una rica serie de preparaciones de microscopía, en la que figuran varias de las especies descritas por dicho profesor y algunas de las de Howard y Girault.

1 *Proc. U. S. Nat. Mus. Washington*, vol. LXXVIII, art. 7 (1931).

Coccophagus inaron (Walker).

Aphelinus inaron Walker, *Mon. Chalc.*, vol. I, p. 10 (1839).
Coccophagus krygeri Mercet, ♀, Eos, vol. V, p. 217 (1929) (*nov. syn.*)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Inglaterra.

OBSERVACIONES.—Cuando describí mi *Coccophagus krygeri* hice observar que consideraba como tipo de la especie el macho de la misma procedente de España, pues juzgaba dudoso que a este macho correspondiera la hembra que le atribuía. Posteriormente creé el género *Parencarsia* sobre el macho de *Coccophagus krygeri,* dejando la hembra sin determinación.

Al estudiar ahora, en conjunto, los *Coccophagus* de Europa, observo que los caracteres que presenta la hembra a que estoy refiriéndome concuerdan con los atribuídos por Walker a su *Coccophagus inaron*, y en vista de ello, paso a sinonimia de esta especie la hembra de mi *Coccophagus krygeri.* Esta fué capturada en los alrededores de Bristol (Inglaterra) por el Dr. Kryger. Walker asigna como localidad de su *C. inaron* los alrededores de Londres.

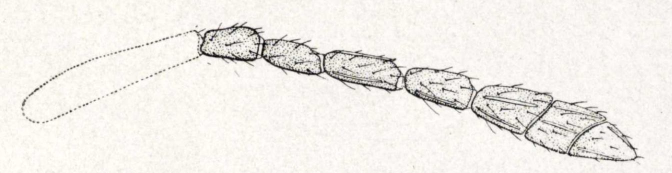


Fig. 3.—Antena de *Coccophagus inaron* (Walk.), ♀ (muy aumentada).

Muy afín de esta especie (*C. inaron*) debe de ser *C. longifasciatus* Howard. La coloración en ambas es idéntica y probablemente también la conformación de las antenas. Sería necesario comparar individuos de una y otra para poder discernir si la especie de Howard debe pasar a sinonimia de *C. inaron*. *C. longifasciatus* se ha encontrado en Ceilán, Estados Unidos y China. Es, por lo tanto, especie de amplia distribución geográfica y que pudiera estar representada en la fauna europea.

Coccophagus lycimnia (Walker).

Aphelinus lycimnia Walker, *Mon. Chalc.*, vol. I, p. 12 (1839).
Coccobius notatus Ratzeburg, *Ichn. Forstins.*, vol. III, p. 196 (1852).
Platygaster lecanii Fischer, *Fifth Report Ins. N. York*, p. 25 (1858).

Coccophagus lecanii Smith, *Amer. Nat.*, vol. XII, p. 661 (1878).

Coccophagus ater Howard, *Rep. Entom. Ann. Rep. U. S. Dep. Agr. for.*, 1880, p. 359 (1881).

Coccophagus cognatus Howard, *Rep. Entom. Ann. Rep. U. S. Dep. Agr. for.*, 1880, p. 359 (1881).

Coccophagus flavoscutellum Ashmead, *Florida Agric.*, vol. IV, página 65 (1881).

Coccophagus vividus Howard, *U. S. Dep. Agr. Div. Ent.*, Bull. 5, p. 25 (1885).

Coccophagus cognatus Howard, *U. S. Dep. Agr. Div. Ent.*, Bull. 5, p. 25 (1885).

Coccophagus californicus Howard, *Insect Life*, vol. I, p. 269 (1889).

Coccophagus flavoscutellum Masi, *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, vol. I, p. 209 (1907).

Coccophagus flavoscutellum Mercet, *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, número 10, p. 229 (1912).

? *Coccophagus cowperi* Girault, *Descript. Stell. Nov.*, p. 1 (1917).

Coccophagus coccidis Girault, *Descript. Stell. Nov.*, p. 2 (1917).

Coccophagus scutellaris Silvestri, *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, vol. XIII, p. 89 (1919).

Coccophagus lycimnia Mercet, *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. XV, p. 460 (1929).

Coccophagus lycimnia Mercet, *Rev. Biol. For. Limn.*, año II, ser. B, núm. 2, pp. 89-90 (1930).

Coccophagus lecanii Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. LXXVIII, art. 7, p. 59 (1931).

Distribución geográfica.—Europa, América del Norte, América Meridional, Africa, Australia.

Biología.—Parásito de *Coccus hesperidum*, *Saissetia oleae*, *Ceroplastes rusci*, *Sphaerolecanium prunastri*, *Eulecanium coryli*, *E. persicae*, *Philippia oleae*, *Pulvinaria innumerabilis*, *Pulvinaria mesembryanthemi*, *Physokermes insignicola*, *Strictococcus gowdeyi*, *Dactylopius destructor*, *Lecanium tulipiferae*, etc., etc.

Observaciones.—Es sin duda la especie del género que tiene más amplia área de dispersión; también es la que parasitiza mayor número de cóccidos; de aquí el que haya sido descrita varias veces, como

nueva, por diversos autores, según el país o la víctima de que procediera. Su sinonimia es, como puede apreciarse, bastante copiosa.

Poseo ejemplares de *Coccophagus lecanii* Fischer, remitidos por los Dres. Gahan, del Museo de Washington, y Compere, de la Escuela de Agricultura Tropical de la Universidad de California. He comparado estos ejemplares con los de *Coccophagus lycimnia* europeos y los encuentro idénticos. Por consiguiente, considero *C. lecanii* como sinónimo de la especie europea. Ya señalé esta sinonimia con ? en mi «Notas sobre Afelínidos», publicada en *Mem. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, . xv, p. 460 (1929).

Coccophagus scutellaris (Dalman).

Entedon scutellaris Dalman, *Vet. Akad. Handl.*, vol. XLVI, p. 365 (1825).

? *Aphelinus obscurus* Walker, ♂, *Mon. Chal.*, vol. I, p. 7 (1839).

? *Myina semicircularis* Förster, *Beitr. Monogr. Pterom.*, p. 44 (1841).

Encyrtus xanthostictus Ratzeburg, *Ichn. Forstins.*, vol. III, p. 188 (1852).

Coccophagus lunulatus Howard, *Ins. Life*, vol. VI, p. 232 (1894).

Coccophagus lunulatus Masi, *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, vol. I, p. 245 (1907).

Coccophagus australiensis Girault, *Ins. Inscit. Menst.*, vol. V, p. 30 (1917).

Coccophagus scutellaris Mercet, *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. XV, p. 459 (1929).

Coccophagus scutellaris Mercet, *Rev. Biol. For. Limnol.*, año II, ser. B, núm. 2, pp. 89-90 (1930).

Coccophagus scutellaris Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, volumen LXXVIII, art. 7, p. 99 (1931).

Distribución geográfica.—Europa, Africa, América del Norte, Australia.

Biología.—Parásito de *Pulvinaria mesembryanthemi*, *P. vitis*, *Coccus hesperidum*, *C. pseudomagnoliarum*, *Saissetia oleae*, *S. hemisphaerica*, *Icerya purchasi*.

Está también señalado como parásito de *Aspidiotus hederae* Vallot

y *Aonidiella aurantii* (Mask), pero considero que deben ponerse en duda estas observaciones.

OBSERVACIONES.—Walker no reconoció el verdadero *Entedon (Coccophagus) scutellaris* Dalman. Lo que Walker describe como *Aphelinus (Coccophagus) scutellaris* [1] es el *Coccophagus pulchellus* Westwood, que considera sinonimia de *C. scutellaris* Dalman. Esto no es cierto. *C. pulchellus* es una especie bien definida y caracterizada y perfectamente separable de *C. scutellaris*.

Sin embargo, *C. scutellaris*, a pesar de estar bien descrito por Dalman, ha sido confundido por los autores con otros *Coccophagus*. Se le ha confundido, principalmente, con *C. lycimnia*, que por la coloración de las patas es especie fácil de reconocer.

Mr. H. Compere, en su revisión del género *Coccophagus*, anteriormente citada, me atribuye haber introducido como sinonimia de *Coccophagus scutellaris* las especies siguientes:

Coccophagus pulchellus Westwood.
Aphelinus scutellaris Walker.
Aphelinus lycimnia Walker.
Aphelinus idaeus Walker.
Aphelinus insidiator var. *scutellaris* Thomson.

Efectivamente, esta sinonimia de *scutellaris* aparece en mi libro *Los Afelininos* (1912), pero está tomada íntegramente del Catálogo de Dalla Torre, vol. v, p. 222. A su vez Dalla Torre tomó parte de ella de Thomson (*Skand. Hym.*, vol, IV, p. 186). Por lo demás, puedo ahora añadir que yo he sido el primer autor que ha reconocido el verdadero *Coccophagus scutellaris* Dalman, señalando los caracteres morfológicos que lo distinguen de las otras especies europeas del mismo género y estableciendo, por primera vez, una parte de su legítima sinonimia (*Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. XV, p. 457, 1929).

Lo que describe Walker como macho de su *Aphelinus (Coccophagus) obscurus* puede ser muy bien un macho de *Coccophagus scutellaris*. Pudiera sospecharse que fuera en realidad un macho de *C. obscurus* Westw. (= *C. insidiator* Dalman), pero *insidiator* ♂ presenta las antenas filiformes y el ♂ del *obscurus* Walker las presenta más grue-

[1] *Mon. Chal.*, vol. I, p. 6 (1839).

sas que su hembra. Por consiguiente, puede este macho atribuirse a *C. scutellaris* Dalman.

Coccophagus insidiator (Dalman).

Entedon insidiator Dalman, *Vet. Akad. Handl.*, vol. XLVI, p. 371 (1825).

Aphelinus insidiator Thomson, *Skand. Hym.*, vol. IV, p. 186 (1875).

Coccophagus obscurus Westwood, *nec* Walker, *Philos. Mag.*, ser. 3, vol. III, p. 34 (1833).

? *Aphelinus idaeus* Walker, *Mon. Chalc.*, vol. I, p. 12 (1839).

Coccophagus niger Masi, *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, vol. IV, p. 35 (1909).

Coccophagus insidiator Mercet, *Rev. Biol. For. Limn.*, año II, ser. B_1, núm. 2, p. 88 (1930).

Distribución geográfica.—Europa.

Biología.—Parásito de *Coccus aceris* F. (según Westwood); de *Lichtensia viburni* Signoret (según Masi); de *Eriococcus henryi* Balachowski sobre *Euphorbia pithyusa.*

Observaciones.—Las descripciones de *Entedon insidiator* Dalman y *Coccophagus obscurus* permiten afirmar que se trata de una sola y misma especie. Walker (*Mon. Chalc.*, vol. I, pp. 6-7) califica de *Aphelinus* (*Coccophagus*) *obscurus* una forma que tiene el escudete amarillo en el ápice y manchas amarillas a los lados del metatórax, o sea, presentando una coloración que no conviene de ningún modo a esta especie. *C. insidiator* Dalm. = *C. obscurus* Westw. = *C. niger* Masi es un insecto de color completamente negro, excepto las antenas y las patas. Estas últimas son de color blanquecino, con los fémures posteriores negros y la base de los intermedios negruzca u obscurecida. En cambio, *Aphelinus idaeus* Walker puede ser el ♂ de *C. insidiator*.

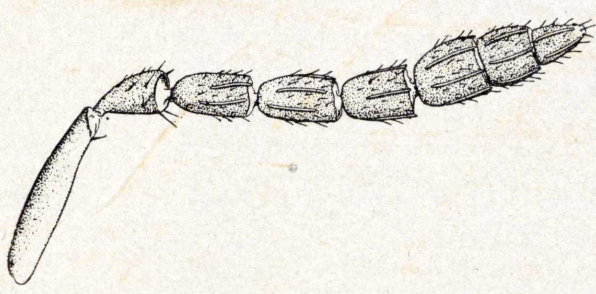


Fig. 4.—Antena de *Coccophagus insidiator* (Dalm.), ♀ (muy aumentada).

Por la coloración del cuerpo y la de las patas, la ♀ de esta especie (que presenta en el escudete filas transversales de pestañas como las del escudo) pudiera confundirse con los machos de *C. scutellaris*, que tienen el cuerpo completamente negro y negros también los fémures posteriores. Los caracteres sexuales permiten diferenciar una de otra. Los machos de ambas serán más difíciles de distinguir entre sí. Yo no conozco el ♂ de *C. insidiator*, y por este motivo no puedo señalar sus caracteres diferenciales con el de *C. scutellaris*. Según la descripción del Dalman, el ♂ de *C. insidiator* tendrá las antenas filiformes, mientras que el ♂ de *C. scutellaris* las presenta en maza, como la ♀.

Debe de ser especie algo variable de coloración. Poseo de ella una hembra capturada en el Norte de España (Santander), y otra obtenida en Francia de *Eriococcus henryi* por el Dr. Balachowsky. Ambas se ajustan bastante bien a las descripciones de Dalman, Westwood y Masi. Tenemos, además, varias hembras de un *Coccophagus* obtenido en Weyer (Austria) por el Dr. Ruschka. Estas hembras pueden constituir una especie distinta de *C. insidiator*. Presentan todas las patas, incluso las caderas, blancas, con una pequeña mancha negruzca sobre el dorso de los fémures posteriores. Su cuerpo es de color pardo-obscuro.

Aphelinus (*Coccophagus*) *obscurus* Walker debe de ser una especie afín de *C. pulchellus* o tal vez el mismo *pulchellus*. La variedad γ de *C. obscurus* Walker puede considerarse como un verdadero *C. pulchellus*.

Aphelinus idaeus ya he dicho anteriormente que puede ser un ♂ de *C. insidiator*. Presenta el cuerpo negro; las patas amarillas, con los fémures intermedios obscurecidos en la base, los posteriores negros y las antenas más largas que en la ♀, o sea que ofrece un conjunto de caracteres que concuerdan con los que asigna Dalman a su *C. insidiator* ♂ (cuerpo negro; patas amarillas, con los fémures posteriores negros, los intermedios obscurecidos en la base; antenas filiformes).

Coccophagus pulchellus Westwood.

Coccophagus pulchellus Westwood, *Phil. Mag.*, ser. 3, vol. III, número 17, p. 344 (1833).

Aphelinus scutellaris Walker, *Mon. Chalc.*, p. 6 (1839).

? *Aphelinus obscurus* var. γ et var. ι Walker, ♂, *Mon. Chalc.*, p. 7 (1839).

Myina scutellaris Förster, *Beitr. Mon. Pterom.*, p. 44 (1841).

? *Myina apicalis* Förster, *Beitr. Mon. Pterom.*, p. 44 (1841).

Aphelinus forsteri Dalla Torre, *Cat. Hym.*, vol. v, p. 221 (1898).

Coccophagus howardi Masi, *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, volumen I, p. 243 (1907).

Coccophagus pulchellus Mercet, *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. xv, p. 460 (1929).

Coccophagus pulchellus Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, volumen LXXVIII, art. 7, p. 207 (1931).

Coccophagus howardi Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.* vol. LXXVIII, art. 7, p. 109 (1931).

Distribución geográfica.—Europa.

Biología.—Parásito de *Sphaerolecanium prunastri*, *Philippia oleae*, *Ph. ephedrae*, *Ceroplastes rusci*.

Observaciones.—Harold Compere, en su revisión del género *Coccophagus*, considera especies distintas *C. pulchellus* Westwood y *C. howardi* Masi. Yo considero que *C. howardi* debe pasar a sinonimia de *C. pulchellus*. H. Compere ha visto un ejemplar de *Coccophagus* procedente de Francia y clasificado como *C. pulchellus* por el profesor P. Marchal. A su vez posee dos ejemplares, ♀ y ♂, de *C. howardi* procedentes de Cantazaro y obtenidos de *Philippia oleae*. Entre el ejemplar de París y los de Italia encuentra algunas diferencias. En la clave de especies separa *howardi* de *pulchellus* por el color de las caderas intermedias y posteriores, negras en *howardi* y amarillas en *pulchellus*. Pero estas diferencias de color, como otras que señala Compere, son simplemente variaciones individuales. El Prof. Masi, al describir su *C. howardi*, dice que posee las patas completamente amarillas, sin exclusión de las caderas. Los ejemplares que yo poseo de *C. howardi*, procedentes del Laboratorio de Entomología de Portici, me fueron remitidos hace tiempo por el Prof. Silvestri, y llevan una etiqueta con la siguiente indicación de localidad y víctimas: «Cantazaro. *Philippia oleae*». Pueden considerarse como paratipos de Masi, ya que este autor, al describir la especie, la asigna como primera localidad «Cantazaro» y como el cóccido de que fueron obtenidos el *Philippia oleae*.

En todos ellos las caderas posteriores e intermedias son de color amarillo, como el resto de las patas. Es decir, que ofrecen el mismo color que señala Compere al *C. pulchellus* y sobre el cual establece, en su clave, la diferencia de esta especie con *C. howardi.*

C. pulchellus (= *C. howardi* Masi) es especie que varía bastante de coloración. Masi, al describirla, señaló algunas de estas variaciones. Nosotros podemos señalar otra muy notable: una hembra que presenta la parte anterior de la cabeza amarilla y las antenas también de color amarillo, como los machos. En resumen: los caracteres morfológicos de *C. howardi* coinciden con los que para *C. pulchellus* señalan Westwood y Walker, y por este motivo he considerado y sigo considerando el nombre *C. howardi* como un sinónimo de *C. pulchellus.*

Especies europeas del género *Coccophagus.*

Clave dicotómica.

Hembras.

1\. Escudete provisto de dos o tres pares de pestañas largas y gruesas.... 2

— Escudete provisto de filas transversales de pestañas finas, como el escudo.. 3

2\. Cuerpo de color amarillo de limón, con una franja pardo-obscura a los lados del tórax y del abdomen; antenas y patas amarillas; alas hialinas; nervios amarillos; espolón de las tibias intermedias más largo que el metatarso; ojos casi lampiños................ **C. inaron** (Walker).

— Cuerpo de color negro; con el escudete amarillo o anaranjado; antenas negruzcas; fémures negruzcos, amarillos en la base y en el ápice; tibias anteriores blanquecinas, con una mancha dorsal negra; tibias intermedias totalmente blanquecinas, a veces obscurecidas en el centro; tibias posteriores negras en la mitad basilar y blanquecinas en la apical; alas hialinas; nervios negruzcos; espolón de las tibias intermedias casi tan largo como el metatarso; ojos profusamente pestañosos.............. .... **C. lycimnia** (Walker).

3\. Cuerpo negro, manchado de amarillo o amarillo-anaranjado en alguna de sus regiones.. 4

— Cuerpo completamente negro; patas blanquecinas; caderas y fémures posteriores más o menos negros; fémures intermedios negruzcos en la base; alas hialinas; nervios amarillentos......... **C. insidiator** (Dalman).

4. Cuerpo negro, con el escudete amarillo; patas amarillas, con las caderas negruzcas; fémures posteriores negros; antenas negruzcas; alas hialinas... .... **C. scutellaris** (Dalman).

— Cuerpo negro o pardusco; escudete y segmento medio amarillos; cara, a veces, amarilla; patas completamente amarillas; antenas amarillentas; escapo obscurecido en el ápice.. .... **C. pulchellus** Westwood.

Especies de Afelínidos europeos indebidamente atribuídas al género *Coccophagus*.

Coccophagus moeris (Walker).

Aphelinus moeris Walker, *Mon. Chalc.*, vol. I, p. 5 (1837).

Coccophagus moeria Howard, *U. S. Dep. Agric. Div. Entom.*, Tech. Ser., núm. I, p. 10 (1895).

Coccophagus moeris Mercet, *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat.*, Ser. Zool., núm. 10, p. 249 (1912).

Coccophagus moeris Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. LXXVIII, art. 7, p. 113 (1931).

Observaciones.—Esta especie no corresponde al género *Coccophagus*. Presenta antenas de ocho artejos y sin duda por esto la hemos incluído en ese género. Pero estas antenas ofrecen caracteres que las

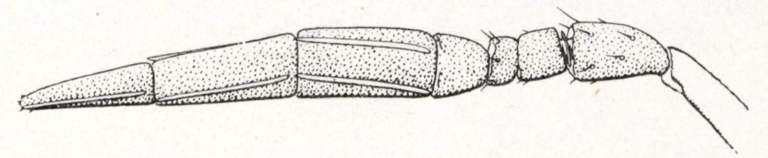


Fig. 5.—Antena de *Pteroptrix dimidiatus* Westw., ♀ (muy aumentada).

diferencian notablemente de las que presentan los *Coccophagus*. He aquí, copiada de Walker, la descripción de las antenas de su *Aphelinus moeris:*

«*Antennae 8 articulatae, fusiformes..., articulus 1us*[1] *longis, fusiformis; 2us*[2] *mediocris, longicyathiformis; 3us et 4us*[3] *breves, angusti;*

[1] Escapo.—[2] Pedicelo.—[3] Primero y segundo del funículo.

5^{us} et sequentes ad 8^{um} longiores, latiores, fusum apice acuminatum fingentes...»

La figura adjunta reproduce una antena que se ajusta bastante bien a la descripción de Walker. Esta antena no es de un *Coccophagus*, sino de *Pteroptrix dimidiatus* Westw. (= *Archenomus bicolor* Howard). Está tomada de un ejemplar montado directamente en bálsamo del Canadá. Es decir, se trata de una antena un poco deformada, como pudieron estarlo las antenas de los ejemplares que sirvieron a Walker para describir su *Aphelinus moeris*. Esta especie, según su descripción, presenta los nervios de las alas anteriores engrosados y el limbo de ellas obscurecido en el centro e hialino en la base y el ápice.

De todo esto se deduce que *Aphelinus moeris* Walker debe de ser un *Pteroptrix*, y que pudiera ser lo mismo que *Pteroptrix dimidiatus*, pero que por la conformación de las antenas no puede ser ni un *Coccophagus* ni un *Aphelinus*.

Pudiera objetarse a la conclusión a que he llegado estudiando *Aphelinus moeris*, que éste, según la descripción de Walker, es un insecto pentámero, mientras que los *Pteroptrix* son tetrámeros; pero debe tenerse en cuenta que Walker, al observar los tarsos de las especies que describe, incurre, a veces, en manifiestos errores. Así, *Tricogramma evanescens*, que es trímero, lo describe como tetrámero. No debe olvidarse, al considerar ahora las descripciones de Walker, los diferentes medios de observación con que contaban para el examen de los insectos pequeñísimos los naturalistas de hace un siglo. La obra de Walker tiene fecha de 1839.

Coccophagus argyope (Walker).

Aphelinus argyope Walker, *Mon. Chalc.*, vol. I, pp. 8-9 (1839).

Coccophagus argyope Howard, *U. S. Dep. Agric. Div. Entom.*, Tech. Ser., núm. I, p. 10 (1895).

Coccophagus argyope Mercet, *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat.*, Ser. Zool., núm. 10, p. 247 (1912).

Coccophagus argyope Compere, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. LXXVIII, art. 7, p. 113 (1931).

Observaciones.—Esta especie, según la descripción de su autor, posee antenas de *seis* artejos. Por lo tanto, no puede ser un *Coccophagus*. Pudiera ser un *Aphytis*, y aun mejor una *Mesidia*, ya que, según Walker, las antenas de *A. argyope* son filiformes, con el primer artejo del funículo poco menor que el pedicelo; el segundo y el tercero algo mayores, y la maza de doble longitud que el artejo precedente. Estos caracteres antenales corresponden al género *Mesidia*, al que creo yo debe llevarse la especie a que estoy refiriéndome.